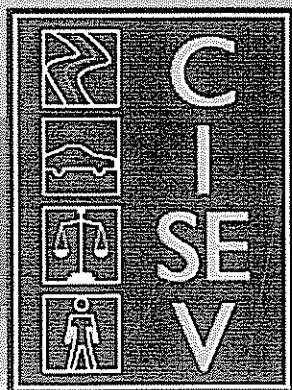




CISEV 2012
BOGOTÁ
COLOMBIA

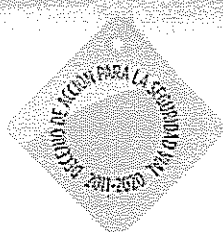
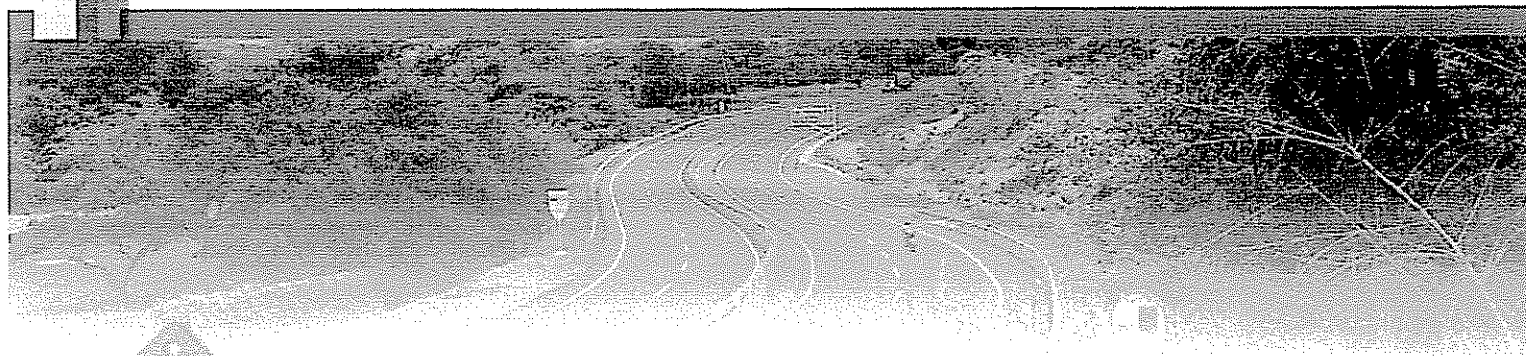


III Congreso Ibero-Americano de Seguridad Vial

DEL 12 AL 16 DE JUNIO DE 2012 - BOGOTÁ, COLOMBIA



www.cisev.org



IBEROAMÉRICA POR LA SEGURIDAD VIAL "DECENIO DE ACCIÓN"

organiza:





INSIA

Instituto Universitario de Investigación del Automóvil



RED TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE ACCIDENTES METODOLOGÍA INTEGRADA PARA LA EVALUACIÓN DE FACTORES DE INFLUENCIA EN LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

*Autores: Blanca Arenas Ramírez, Francisco Aparicio Izquierdo.
Instituto de Investigación del Automóvil. ETSII. UPM. Madrid .España.*



miércoles, 22 de mayo de 2013



Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

UNA INICIATIVA DE
COOPERACIÓN
INTERNACIONAL

RETEICA

-RED DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA DE ACCIDENTES
-INSTITUCIONES
UNIVERSITARIAS INTERESADAS

EXPERIENCIA Y
CONOCIMIENTO EN
INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA DE
ACCIDENTES DE TRÁFICO

-25 AÑOS DE EXPERIENCIA
-EQUIPO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO
-RECURSOS DE INVESTIGACIÓN
-METODOLOGÍA INTEGRADA DE
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO

MIICA

MARCO INSTITUCIONAL

INSIA

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN DEL AUTOMÓVIL
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
MADRID



miércoles, 22 de mayo de 2013

2



Contenido

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

INSIA: Instituto Universitario de Investigación del Automóvil.

MIICA: Metodología Integrada de Investigación Científica de Accidentes

FURGOSEG: Estudio de los accidentes con furgoneta. Una aplicación de MIICA

RETEICA: Red Temática de Investigación Científica de Accidentes

El INSIA y su entorno

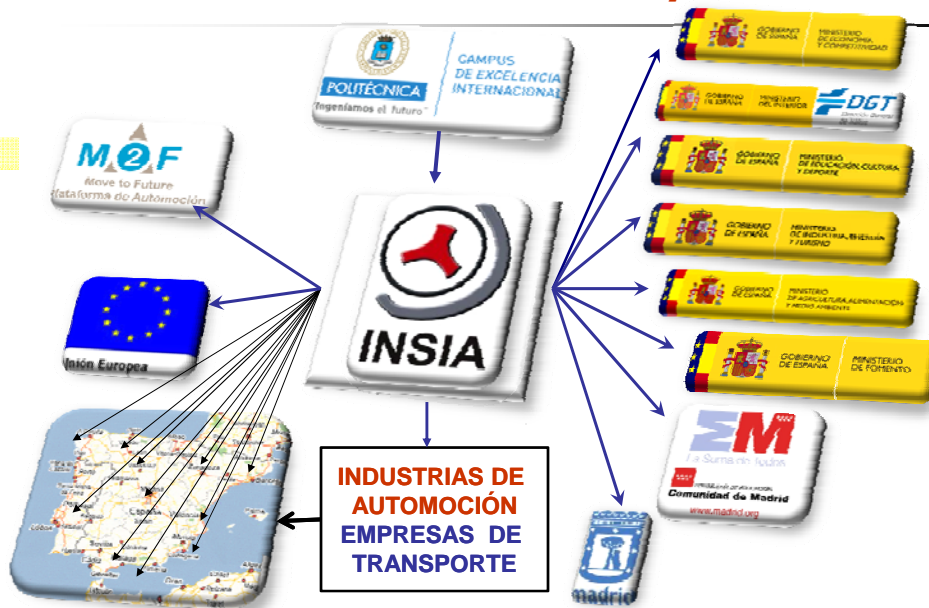
Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA



Indicadores: Personal

Profesionales con más de **20 años de experiencia** en proyectos de I+D+i relacionados con el mundo de la automoción, seguridad de los vehículos, impacto ambiental y otras actividades.

PERSONAL INSIA	TOTAL 2010	EXTRANJEROS	Total DIC 2011
PROFESOR-DOCTOR	13	-	13
PROFESOR- NO DOCTOR	2	-	2
INVESTIGADOR	31	-	31
PAS	20	-	20
BECARIOS	24	10	21
Total general	92	10	87



INDUSTRIALES

miércoles, 22 de mayo de 2013

5





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

Líneas de Investigación I



Investigación de accidentes de tráfico. Análisis de causas y consecuencias



Seguridad en el transporte colectivo de personas. Vehículos, sistemas de protección y movilidad de PMR.



Biomecánica del impacto aplicada a la mejora de la seguridad pasiva de los vehículos.



Sistemas de asistencia al conductor ADAS.



INDUSTRIALES

miércoles, 22 de mayo de 2013

6



INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Líneas de Investigación II

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG
- RETEICA

 <p>Seguridad en el transporte de mercancías: vehículo y carga.</p>	 <p>Evaluación y predicción de los impactos del transporte por carretera en la seguridad y medio ambiente. Desarrollo y aplicación de modelos.</p>	 <p>Mecánica computacional aplicada al estudio del comportamiento dinámico de los vehículos.</p>	 <p>Sistemas alternativos de propulsión e impacto medioambiental de los vehículos automóviles</p>
--	---	--	--

miércoles, 22 de mayo de 2013 7

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG
- RETEICA

MIICA: METODOLOGÍA INTEGRADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE ACCIDENTES Y FACTORES DE INFLUENCIA

APLICACIÓN DE MIICA AL ESTUDIO DE LOS FACTORES DE INFLUENCIA EN LOS ACCIDENTES DE FURGONETAS

Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013 8

INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

The diagram illustrates the factors influencing traffic accidents, structured as follows:

- Outer Green Oval:** CONDICIONES AMBIENTALES (top) and CONDICIONES DEL TRÁFICO (bottom).
- Inner Red Oval:** ACTORES DEL TRÁFICO: C, P.. (top) and VEHÍCULOS (bottom).
- Inner Blue Oval:** INFRAESTRUCTURA (left) and VIGILANCIA (right).

The diagram shows the intersection of these elements, with 'ACTORES DEL TRÁFICO' and 'VEHÍCULOS' overlapping, and 'INFRAESTRUCTURA' and 'VIGILANCIA' overlapping, all contained within the 'CONDICIONES AMBIENTALES' and 'CONDICIONES DEL TRÁFICO' framework.

Factores de influencia en accidentes de tráfico. F. Aparicio. (2010).

Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013

INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

This diagram expands on the previous one by adding a third layer of influence:

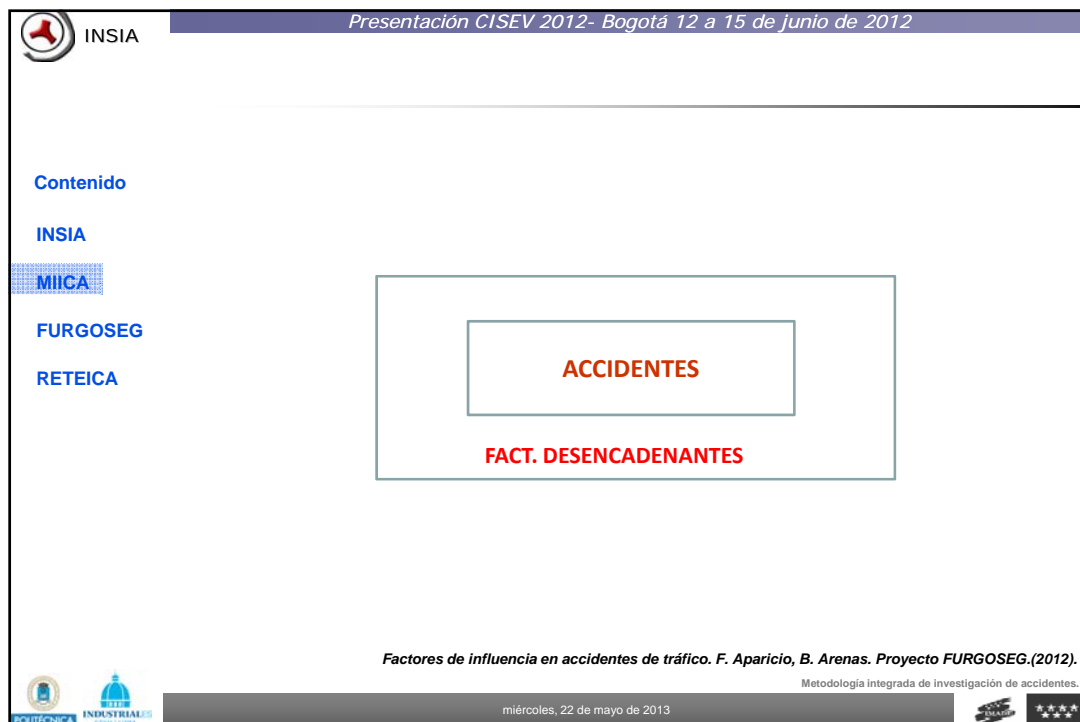
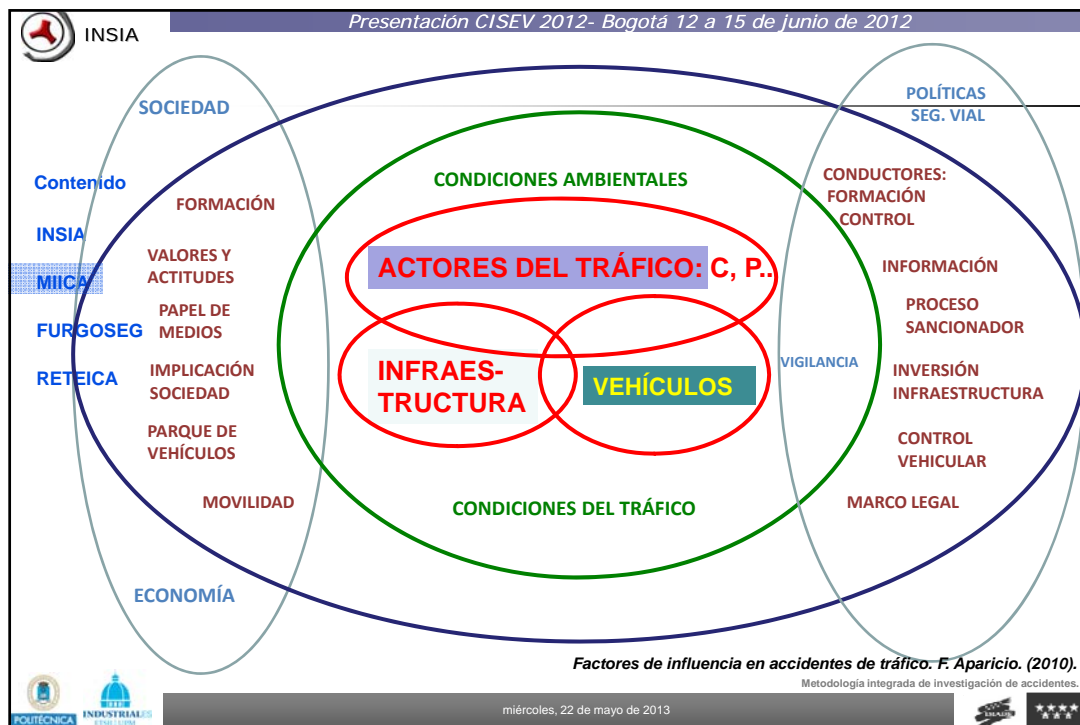
- Outer Blue Oval:** POLÍTICAS SEG. VIAL (top right), CONDUCTORES: FORMACIÓN CONTROL (middle right), INFORMACIÓN (bottom right), PROCESO SANCIONADOR (bottom right), INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA (bottom right), CONTROL VEHICULAR (bottom right), and MARCO LEGAL (bottom right).
- Inner Green Oval:** CONDICIONES AMBIENTALES (top) and CONDICIONES DEL TRÁFICO (bottom).
- Inner Red Oval:** ACTORES DEL TRÁFICO: C, P.. (top) and VEHÍCULOS (bottom).
- Inner Blue Oval:** INFRAESTRUCTURA (left) and VIGILANCIA (right).

The diagram shows the intersection of these elements, with 'ACTORES DEL TRÁFICO' and 'VEHÍCULOS' overlapping, and 'INFRAESTRUCTURA' and 'VIGILANCIA' overlapping, all contained within the 'CONDICIONES AMBIENTALES' and 'CONDICIONES DEL TRÁFICO' framework, and further influenced by the 'POLÍTICAS SEG. VIAL' and 'MARCO LEGAL'.

Factores de influencia en accidentes de tráfico. F. Aparicio. (2010).

Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FACT. DESENCADENANTES

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

- Están asociados directamente con el accidente y se manifiestan en los instantes previos a la colisión.
 - Comportamiento del conductor;
 - Reacciones del vehículo a las acciones de control del conductor, si las hubo,
 - Interacción del vehículo con el medio, especialmente con la calzada.
 - Los comportamientos se encuentran afectados por las condiciones de las infraestructuras y medio, especialmente por:
 - la visibilidad, geometría de la calzada y estado de la superficie: irregularidades y adherencia, en la sección concreta en la que se produce el accidente, incluyendo los movimientos pre-colisión.



Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013



INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Factores de influencia en accidentes de tráfico. F. Aparicio, B. Arenas. Proyecto FURGOSEG.(2012).

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA



Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FACT. CONDICIONANTES

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

- Están relacionados con las condiciones en las que se desarrolla la circulación del conductor y del vehículo, previas a cualquier situación de riesgo. Entre estos factores se encuentran:
 - Actitud del conductor y otros usuarios frente a las normas de tráfico y nivel de cumplimiento.
 - Capacidades del conductor para afrontar las exigencias que le plantea la conducción ante determinadas condiciones de riesgo.
 - Estado psicofísico del conductor, niveles de atención y alerta.
 - Características del vehículo, sistemas de seguridad que incorpora y estado de mantenimiento.
 - Características generales de la vía y condiciones medioambientales.
 - Exigencias del tráfico y comportamiento de otros usuarios de las vías.
 - Información con la que cuenta el conductor, relativa a la vía y potenciales situaciones de riesgo.

Metodología integrada de investigación de accidentes.



miércoles, 22 de mayo de 2013



INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Factores de influencia en accidentes de tráfico. F. Aparicio, B. Arenas. Proyecto FURGOSEG.(2012).

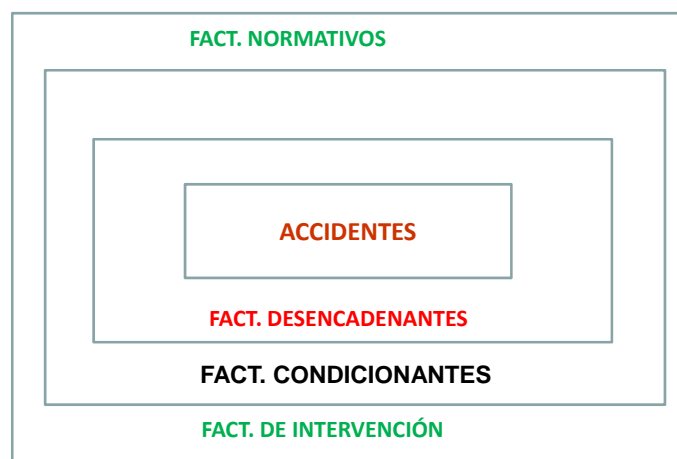
Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA



Metodología integrada de investigación de accidentes.



miércoles, 22 de mayo de 2013



FACT. DE INTERVENCIÓN y FACT. NORMATIVOS

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

- Están relacionados con las condiciones generales de seguridad vial en el contexto nacional, regional o local correspondiente.
- Dependen directamente de las políticas de seguridad vial plasmadas en planes de acción y medidas concretas. Entre ellas:
 - Sistema de formación, habilitación y control de conductores.
 - Actividades de vigilancia y control del tráfico.
 - Sistema y proceso sancionador.
 - Inversiones y programas de conservación y mejora de infraestructuras.
 - Sistema de inspección y mantenimiento de vehículos.
 - Campañas de información y sensibilización en aspectos de seguridad vial.
 - Normativa legal en materia de seguridad vial.

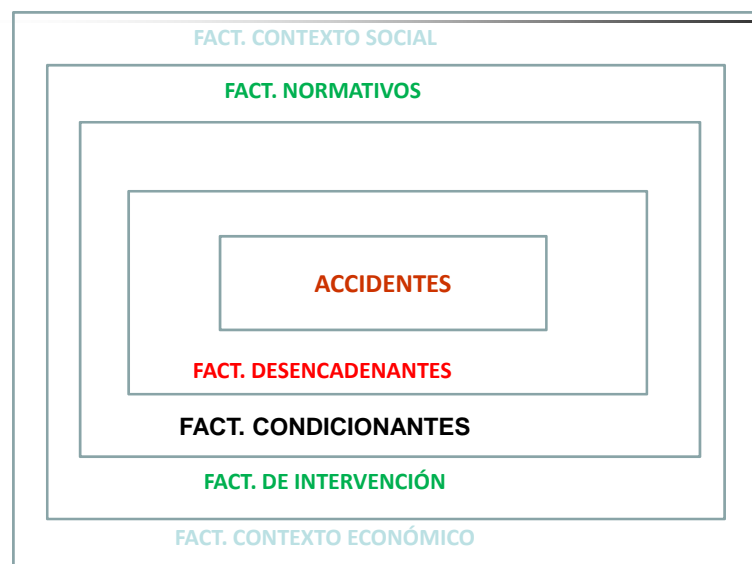
Contenido

INSIA


MIICA

FURGOSEG

RETEICA



Factores de influencia en accidentes de tráfico. F. Aparicio, B. Arenas. Proyecto FURGOSEG. (2012). Metodología integrada de investigación de accidentes.


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FACT. CONTEXTO SOCIAL

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG



RETEICA


- Están relacionados con las características sociales en el país o región considerado. Entre estos factores se encuentran:
 - Hábitos sociales, calendario (fiestas) y otros.
 - Nivel formativo general de los ciudadanos: general y en relación con la seguridad vial.
 - Valores y actitudes sociales en relación con la seguridad vial.
 - Implicación de instituciones y empresas con la seguridad vial.
 - Papel de los medios de comunicación.
 - -----

Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FACT. CONTEXTO ECONÓMICO

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG



RETEICA

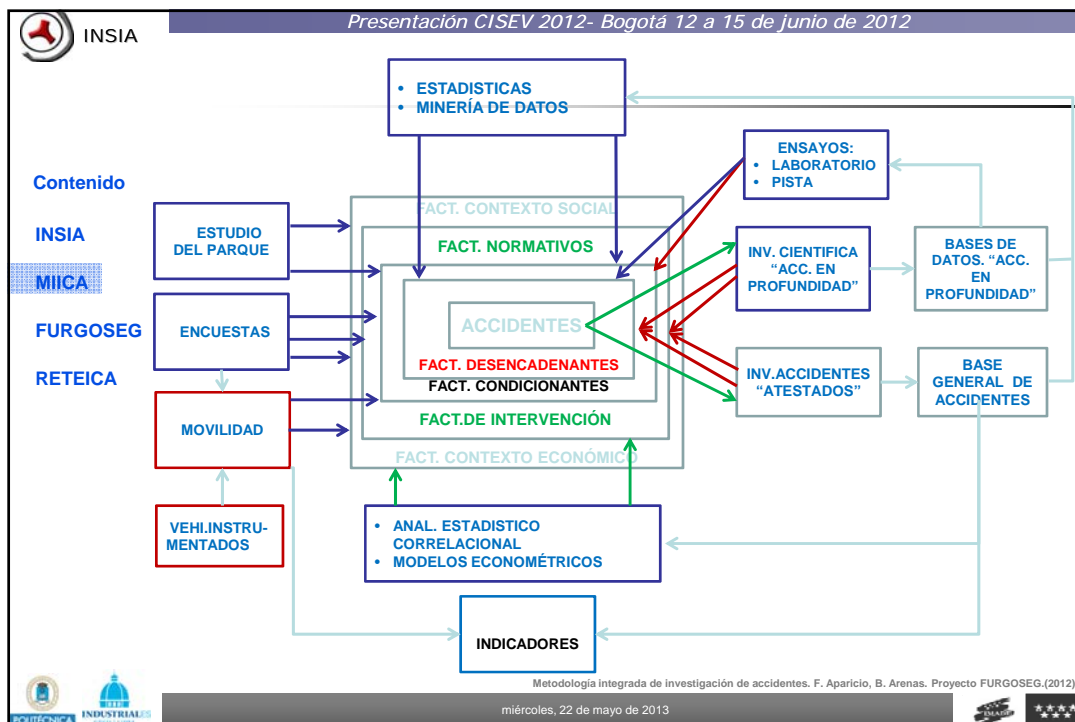
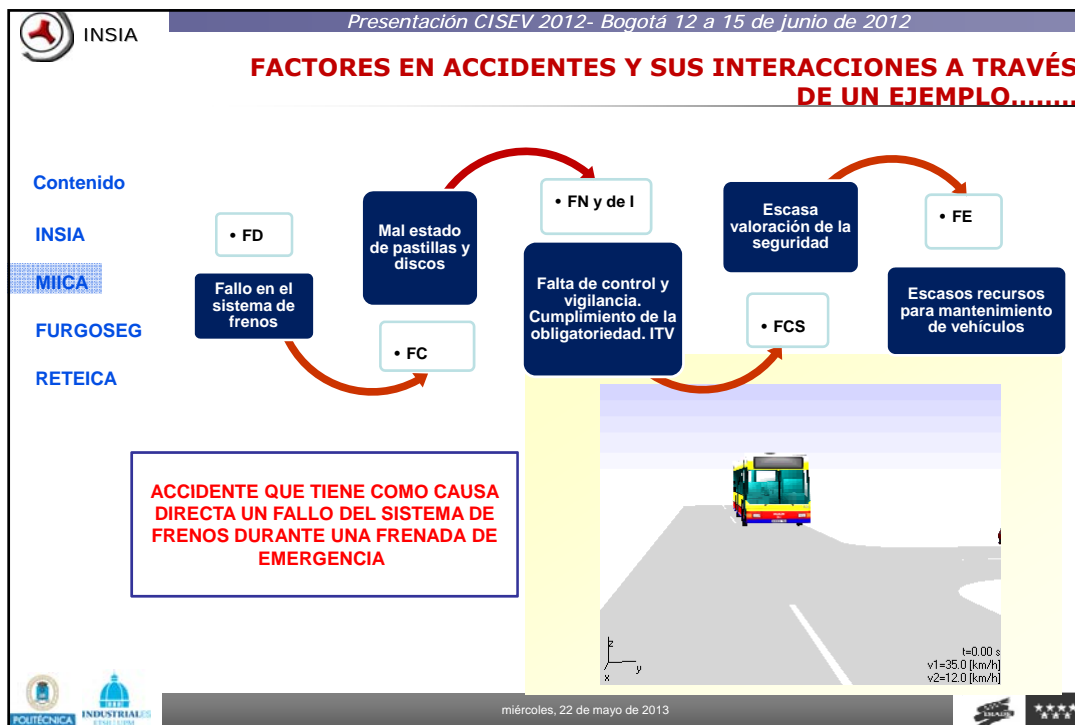
- Están relacionados con las condiciones económicas y nivel de desarrollo del país o región considerado. Entre estos factores se encuentran:
 - Niveles de riqueza del país y de actividad económica y su influencia en:
 - Parque de vehículos: tamaño, edad, clase y niveles de equipamiento, mantenimiento, etc.
 - Movilidad de las personas y mercancías.
 - Sistemas y condiciones de explotación.
 - -----

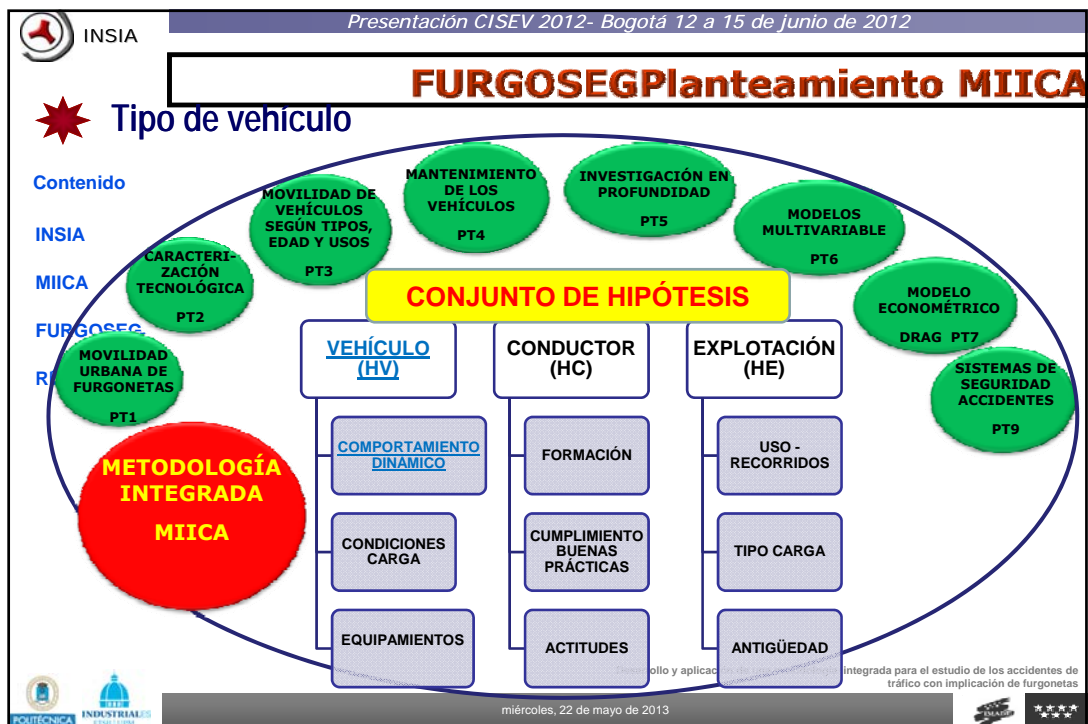
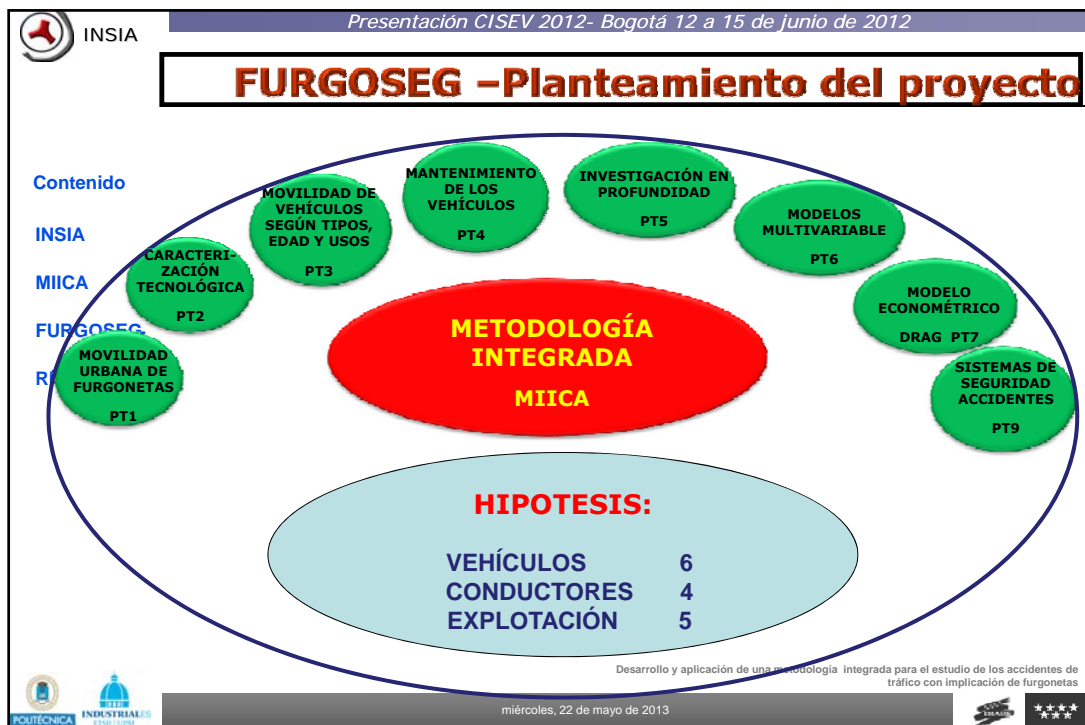



Metodología integrada de investigación de accidentes.

miércoles, 22 de mayo de 2013





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-Tipos de furgonetas

Tipo de vehículo

G1

PICK UP

G2

CAMIÓN

G3

FURGÓN / FURGONETA

G4

DERIVADO DE TURISMO
de tráfico con implicación de furgonetas

Desarrollo y aplicación de una metodología

miércoles, 22 de mayo de 2013

INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

HV1

BGA-DGT
ANÁLISIS
ESTADÍSTICO
GENERAL

BGA-BA
ANÁLISIS
CART

ENSAYOS
DINÁMICOS
EN PISTA DE
VEHÍCULOS


VALIDACIÓN
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES

EVALUACIÓN
EFECTOS SIST.
SEG. ACTIVA
HFF

PERCEPCIÓN Y
ACTITUDES
CONDUCTORES
ENCUESTA

HV1: Las furgonetas pueden tener un comportamiento dinámico diferente a los turismos, por lo que los accidentes de furgonetas pueden incrementarse si se conducen como turismo

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG



RETEICA

Modelos de minería de datos

Ensayos en pista de furgonetas instrumentadas



Análisis multivariante de encuesta de movilidad interurbana


Estudios específicos de parque, de equipamientos de seguridad y simulación

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG


RETEICA

Modelos CART

OBJETIVO: IDENTIFICAR FACTORES DE INFLUENCIA – PATRONES DE COMPORTAMIENTO EN EL ACCIDENTE



BASE DE DATOS DE ACCIDENTES DE LA DGT.
PERIODO DE ESTUDIO: 2000-2008
NÚMERO APROXIMADO DE ACCIDENTES: 800.000
BBDD_IAeP

HIPÓTESIS: COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE LA FURGONETA, DIFERENTE AL DE TURISMOS EN 4 ESCENARIOS DE ACCIDENTES

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Modelos CART

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG**
- RETEICA

ESCENARIO 1: ACCIDENTES FRONTALES DE FURGONETAS O TURISMOS MIENTRAS ADELANTABAN.	→	PRESTACIONES DE LAS FURGONETAS DISTINTAS A LAS DE LOS TURISMOS
ESCENARIO 2: ACCIDENTES POR ALCANCE SIN MANTENER DISTANCIA DE SEGURIDAD.	→	FRENADO DE LAS FURGONETAS DISTINTAS A LAS DE LOS TURISMOS
ESCENARIO 3: ACCIDENTES DE SALIDA DE VÍA EN CURVA.	→	ESTABILIDAD EN CURVA Y COMPORTAMIENTO VIRADOR DE LAS FURGONETAS DISTINTAS A LA DE LOS TURISMOS
ESCENARIO 4: ACCIDENTES CON MANIOBRA SÚBITA.	→	COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE LAS FURGONETAS DISTINTO AL DE LOS TURISMOS

miércoles, 22 de mayo de 2013

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Modelos CART

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG**
- RETEICA

• **E.1 COLISIONES FRONTALES**

COMPORT. DISTINTO
NO ENCONTRADO

miércoles, 22 de mayo de 2013

30

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Modelos CART

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG**
- RETEICA

• E.1 COLISIONES FRONTALES

COMPORT. DISTINTO
NO ENCONTRADO

DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS
FURGONETAS (54%)
TURISMOS (43%)

• E.2 ALCANCES (FRENADO)

miércoles, 22 de mayo de 2013 31

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

Modelos CART

FURGOSEG- VERIFICACIÓN HV1

Contenido

- INSIA
- MIICA
- FURGOSEG**
- RETEICA

• E.1 COLISIONES FRONTALES

COMPORT. DISTINTO
NO ENCONTRADO

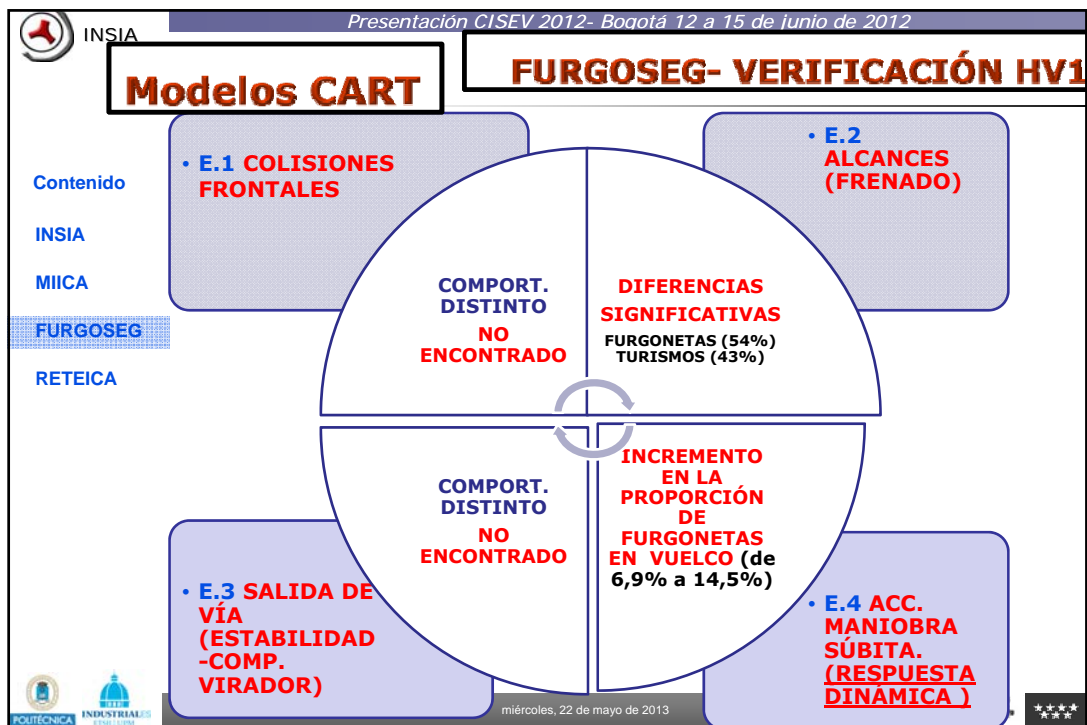
DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS
FURGONETAS (54%)
TURISMOS (43%)

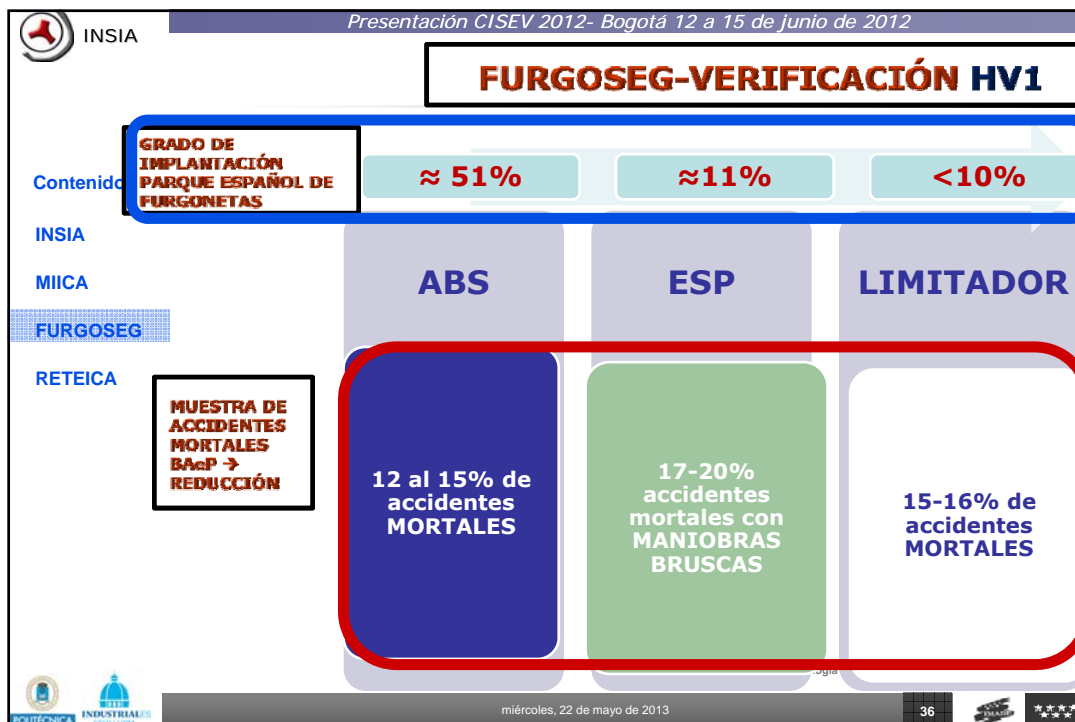
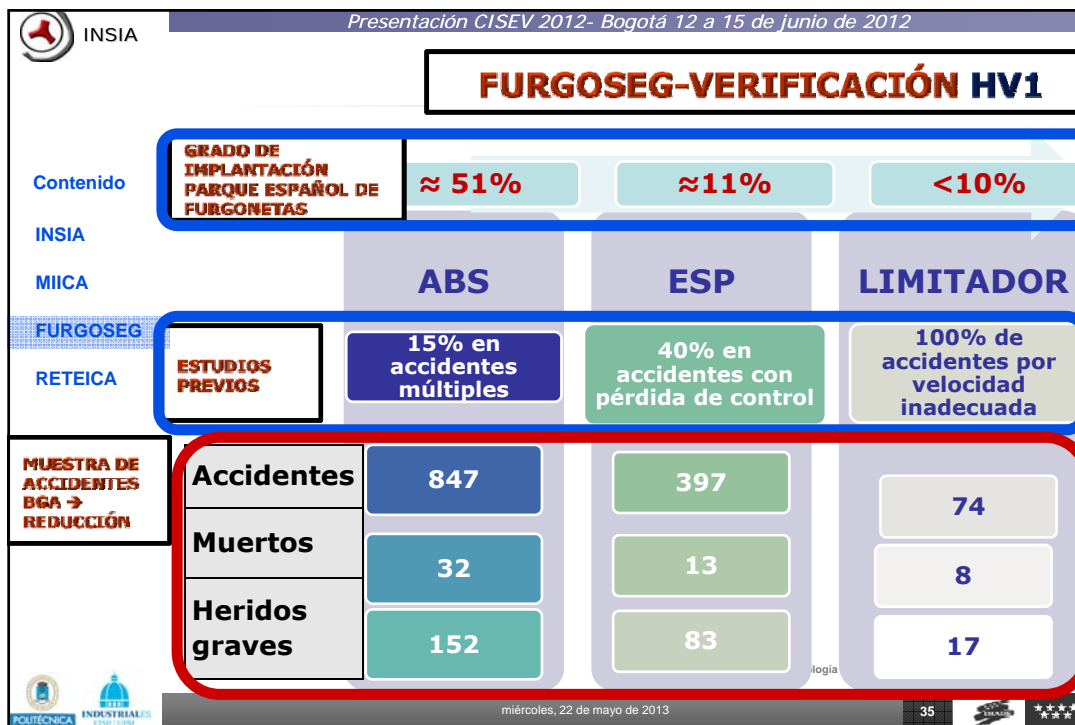
INCREMENTO EN LA PROPORCIÓN DE FURGONETAS EN VUELCO (de 6,9% a 14,5%)

• E.4 ACC. MANIOBRA SÚBITA. (RESPUESTA DINÁMICA)

• E.2 ALCANCES (FRENADO)

miércoles, 22 de mayo de 2013







INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

ENSAYOS EN PISTA

- Ensayos de frenada** con velocidad inicial desde 30 km/h hasta 80 km/h, con y sin ABS
- Ensayos a radio constante**, a velocidad constante y a ángulo de dirección constante










Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013



INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

Contenido


INSIA

MIICA

FURGOSEG


RETEICA

Variable a medir	Instrumentación
Radio de la trayectoria	GPS
Velocidad	Sensor de velocidad sin contacto
	Bus CAN
Giro de volante	Bus CAN
	Sensor de hilo
	Sensor de giro de ruedas
Aceleración longitudinal	Giróscopo
	Acelerómetro
	A partir de la medida de la velocidad
Aceleración lateral	Giróscopo
	Acelerómetro
	A partir de la velocidad y el radio de la trayectoria
Velocidad de guiñada	Giróscopo
	A partir de la velocidad y el radio de la trayectoria










22/05/2013



Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013




FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

Contenido

INSIA

MIICA



Estado carga	Eje delantero	Eje trasero	Total
Vacío	1.530	1.380	2.910
Carga	1.530	2.160	3.690
Sobrecarga	1.520	2.790	4.310

FURGOSEG

RETEICA

Ensayos de frenada

Deceleraciones máximas alcanzadas (m/s²)

Estado carga	Con ABS	Sin ABS
Vacío	8,6	6,8
Carga	8,4	6,7
Sobrecarga	7,8	-

El vehículo turismo
Peugeot 307.

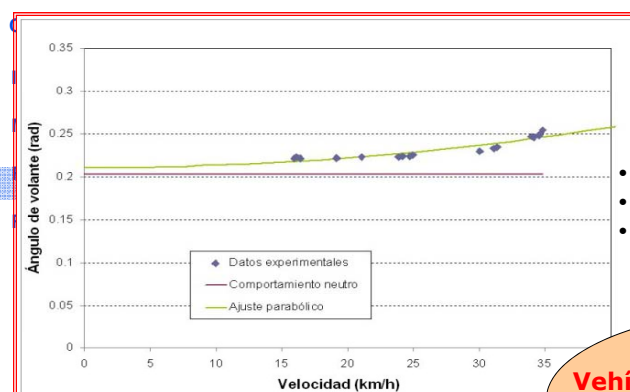
Con ABS
Vacío
Carga 1
Carga 2

8,67 m/s²
8,81 m/s²
8,01 m/s²

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

Ensayo de R constante



$$\delta = \frac{L}{R} + K_v \frac{v^2}{gR}$$



- Vacío: $K_v = 0.075$
- Carga: $K_v = 0.109$
- Sobrecarga: $K_v = 0.078$

Vehículo subvirador, pero la carga tiene incidencia sobre el comportamiento dinámico

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

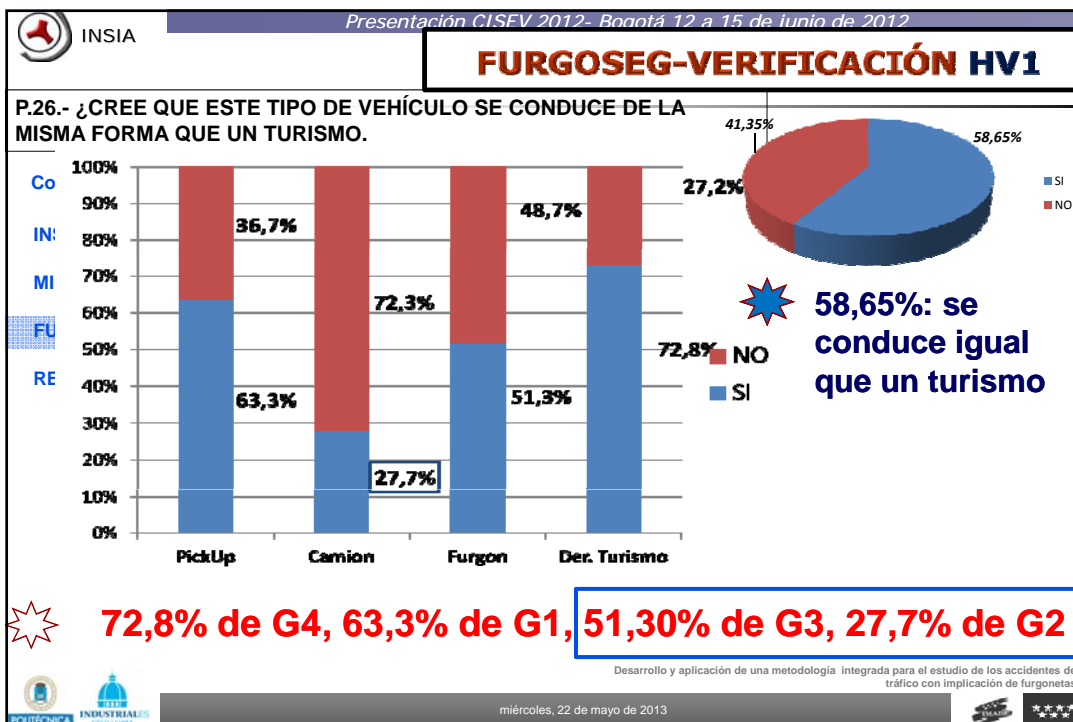
RETEICA

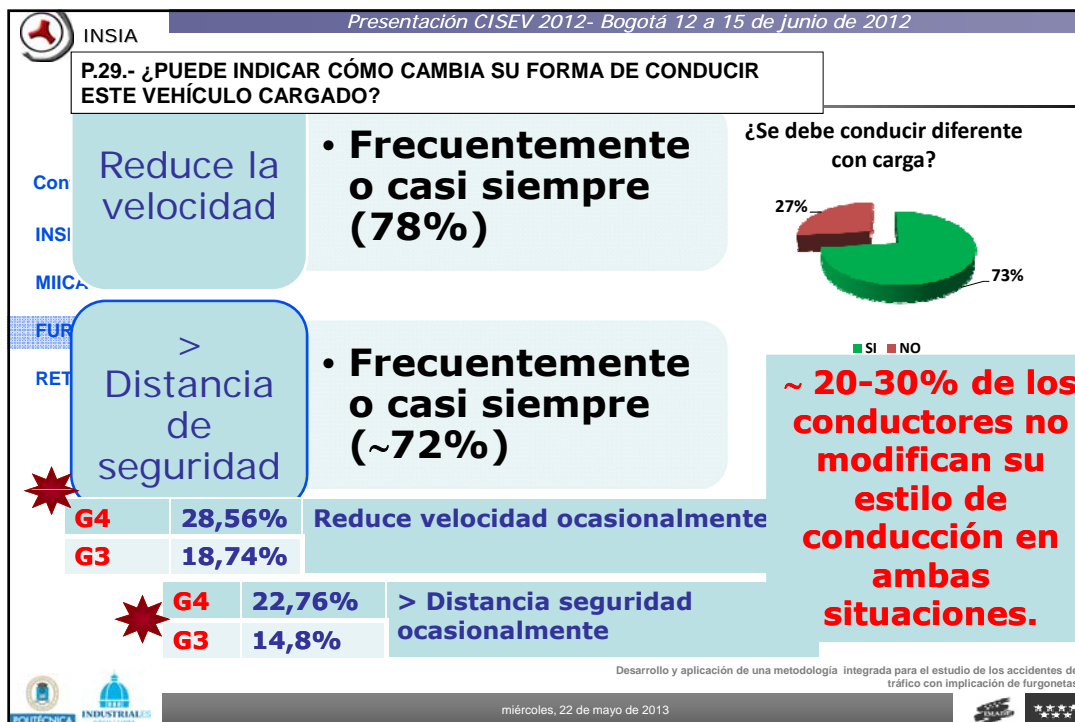
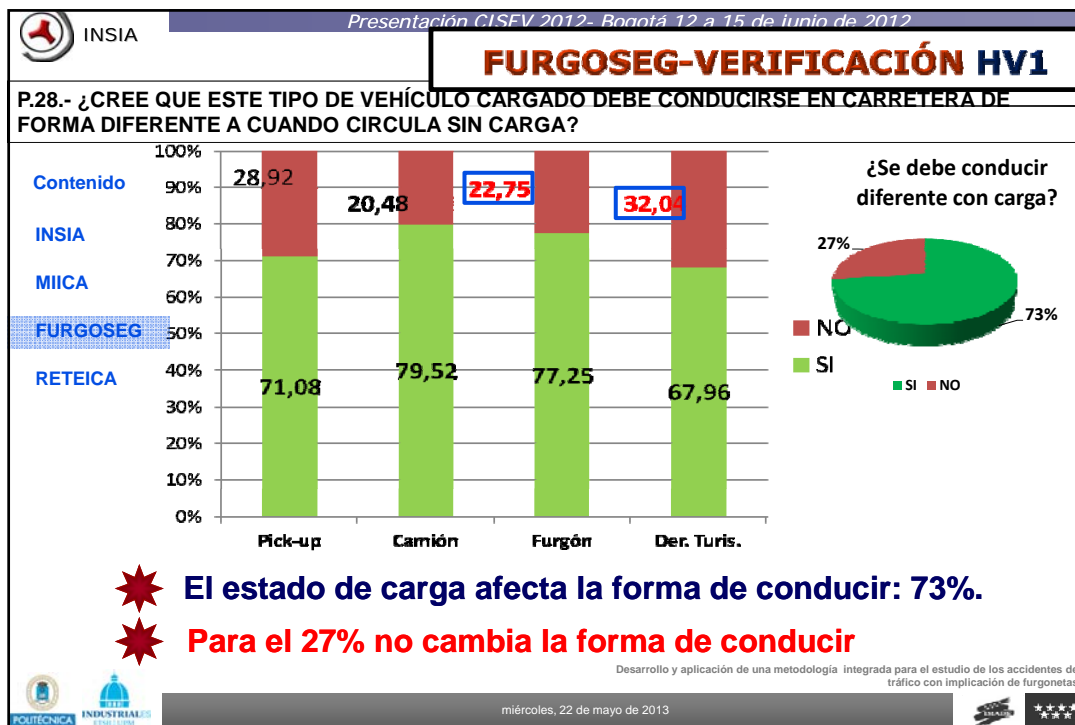
Análisis multivariable de la encuesta de movilidad interurbana

PREGUNTAS PRINCIPALES	RESPUESTAS
¿CREE QUE ESTE TIPO DE VEHÍCULO SE CONDUCE DE LA MISMA FORMA QUE UN TURISMO.	SI / NO
¿CREE QUE ESTE VEHÍCULO CARGADO DEBE CONDUCIRSE EN CARRETERA DE FORMA DIFERENTE A CUANDO CIRCULA SIN CARGA?.	SI / NO
INDIQUE RAZONES PORQUE ES DIFERENTE	
¿PUEDE INDICAR COMO CAMBIA SU FORMA DE CONDUCIR ESTE VEHÍCULO CARGADO?. OTROS COMENTARIOS	

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013





INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

FURGOSEG-VERIFICACIÓN HV1

¿PUEDE INDICAR COMO CAMBIA SU FORMA DE CONDUCIR ESTE VEHÍCULO CARGADO?. OTROS COMENTARIOS.

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

- 1
 - Voy más atento.
 - Pongo mayor precaución al circular.
- 2
 - Aseguro los adelantamientos.
 - Trato de anticiparme.
- 3
 - Tengo mayor cuidado en las curvas.
 - Trato de frenar de forma más suave.

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013

INSIA Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

CONCLUSIONES HV1

Contenido

INSIA

MIICA


FURGOSEG

RETEICA

- ★ **Del estudio de accidentes con modelos CART: hay diferencias significativas en el comportamiento accidentológico de furgonetas y turismos en dos escenarios: alcances y pérdida de control en maniobras bruscas.**
- ★ **Los ensayos realizados muestran la influencia negativa de la carga de las furgonetas sobre la distancia de frenado y, así mismo, la disminución de la deceleración de frenado en vehículos sin ABS. La influencia de estos factores en turismos es inferior.**
- ★ **El comportamiento virador del vehículo, especialmente los camiones, se ve afectado por la carga: se modifica el coeficiente de virado (de sub-virador a sobre-virador) a partir de un cierto valor de la aceleración lateral en algunos vehículos.**

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

CONCLUSIONES HV1



Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

★ Una proporción alta de conductores (58,65%) piensa que este tipo de vehículo se conduce como un turismo. Esta proporción es mayor entre mujeres conductoras (69,4%)



★ Una proporción importante de conductores ~ 20-30% piensa que el estado de carga no afecta su estilo de conducción.


★ Menor percepción de la diferencia en la conducción entre conductores experimentados

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

CONCLUSIONES HV1



Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

➤ HAY DIFERENCIAS ENTRE EL COMPORTAMIENTO DE FURGONETA Y TURISMO EN ESCENARIOS DE TIPOS DE ACCIDENTES



➤ LA CARGA INFLUYE EN EL COMPORTAMIENTO DEL VEHÍCULO: CAPACIDAD DE FRENADO Y COMPORTAMIENTO VIRADOR


➤ LA GENERALIZACIÓN DE VARIOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ACTIVA CONTRIBUIRÍA A REDUCIR LA ACCIDENTALIDAD

Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas

miércoles, 22 de mayo de 2013

48




INSIA



Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012


CONCLUSIONES HV1

Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

➤ **GRAN NÚMERO DE CONDUCTORES NO APRECIAN LA DIFERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTOS VEHÍCULOS EN DIFERENTES CONDICIONES DE CARGA LO CUAL PUEDE DERIVAR EN COMPORTAMIENTOS INSEGUROS**

➤ **EN BASE A ESTOS RESULTADOS SE HAN FORMULADO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES RELATIVAS A VEHÍCULO Y FORMACIÓN DE CONDUCTORES QUE SERÁN SOMETIDAS A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES**



miércoles, 22 de mayo de 2013
49




INSIA


Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

CONCLUSIONES HV1

Contenido
INSIA
MIICA
FURGOSEG
RETEICA

EL ANÁLISIS INTEGRADO DE RESULTADOS DE: MINERÍA DE DATOS SOBRE BASES DE ACCIDENTES, ENSAYOS EN PISTA DE VEHÍCULOS Y ENCUESTA A CONDUCTORES SON CONGRUENTES Y CORROBORAN LA HIPÓTESIS HV1: Las furgonetas pueden tener un comportamiento dinámico diferente a los turismos, por lo que los accidentes de furgonetas pueden incrementarse si se conducen como turismos.



Desarrollo y aplicación de una metodología integrada para el estudio de los accidentes de tráfico con implicación de furgonetas
miércoles, 22 de mayo de 2013



INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

RETEICA: Red Temática de Investigación Científica de Accidentes

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG


RETEICA


- **OBJETIVOS GENERALES**
 - Integrar a instituciones de investigación, universitarias y otras, interesadas en desarrollar actividades de investigación científica de accidentes de tráfico, formación y difusión.
 - Desarrollar actividades conjuntas de formación, investigación y difusión, encaminadas a colaborar con los esfuerzos desarrollados en cada país por mejorar la seguridad vial, favoreciendo el intercambio de conocimientos y buenas prácticas

miércoles, 22 de mayo de 2013

Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

RETEICA: Red Temática de Investigación Científica de Accidentes

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG


RETEICA

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS (i):**
 - Elaborar estrategias metodológicas y definir actividades de investigación de accidentes de posible aplicación en los países participantes.
 - Elaborar un programa de formación de recursos humanos en materia de investigación de accidentes.
 - Definir y desarrollar un estudio piloto en cada país, para la aplicación de las metodologías y programas de formación desarrollados o parte de ellos.

miércoles, 22 de mayo de 2013

Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico





INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

RETEICA: Red Temática de Investigación Científica de Accidentes

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA


- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS(ii):**
- Definir un conjunto de indicadores de seguridad vial de aplicación en los países participantes, para facilitar la realización de diagnósticos, estudios y análisis comparativos.
- Analizar la situación de la seguridad vial en cada uno de los países participantes de acuerdo con los indicadores definidos.
- Elaborar conclusiones y recomendaciones cuando proceda.




Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico

miércoles, 22 de mayo de 2013



INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

PRINCIPALES ACTIVIDADES RETEICA

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG



RETEICA


- **Diseño y desarrollo de cursos sobre Formación Científica de Accidentes (con versión online)**
- Investigación de accidentes en profundidad: Metodologías y medios
- Definición e implantación de Bases de datos de accidentes estudiados en profundidad
- Aplicación de métodos estadísticos avanzados al estudio de:
 - Base de datos de accidentes
 - Influencia de factores socioeconómicos, tecnológicos, climatológicos y otros, en la ocurrencia de accidentes y en el número de víctimas.
 - Metodologías de evaluación de medidas de seguridad vial

Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

PRINCIPALES ACTIVIDADES RETEICA

Contenido



INSIA

MIICA

FURGOSEG



RETEICA

- **Constitución y formación de equipos de investigación en las instituciones pertenecientes a la Red.**
- **Desarrollo de programas de actividades de investigación, formación y difusión comunes y en cada país, de acuerdo con un plan definido por los responsables de los equipos e instituciones participantes en la Red.**

Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico

miércoles, 22 de mayo de 2013


INSIA

Presentación CISEV 2012- Bogotá 12 a 15 de junio de 2012

RETEICA: Red Temática de Investigación Científica de Accidentes

Contenido

INSIA

MIICA

FURGOSEG

RETEICA

- **INTEGRANTES:**
 - Universidad Tecnológica Nacional de Argentina
 - Instituto Politécnico Nacional de México
 - Universidad Politécnica de Madrid




Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico

miércoles, 22 de mayo de 2013




Algunos datos países y RETEICA.

Contenido

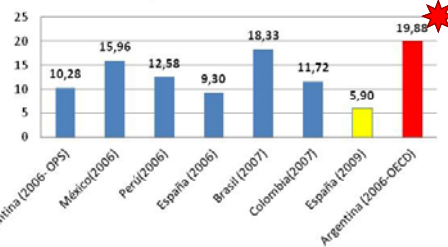
INSIA

MIICA

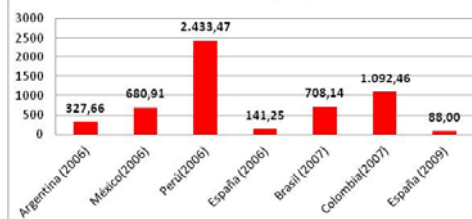
FURGOSEG

RETEICA

Muertos por 100000 habitantes.



Número de muertes por 1000000 vehículos del parque.



Red Temática de Investigación Científica de accidentes de tráfico



INSIA

Instituto Universitario de Investigación del Automóvil



trabajamos para mejorar
la seguridad de las personas



Instituto de Investigación del Automóvil. ETSII. UPM. Madrid .España
Ctra. de Valencia, km. 7 · 28031 MADRID · Tel.: 91 336 53 00 (Centralita) ·
Fax: 91 336 53 02
www.insia-upm.es



INSIA

Instituto Universitario de Investigación del Automóvil



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

blanca.arenas@upm.es



miércoles, 22 de mayo de 2013

